



Informe de evento Enfermedad por Zika, Colombia, 2022

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Coordinador

Luis Carlos Gómez Ortega

Subdirector

Diana Marcela Walteros Acero

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Andrés Felipe Martínez Vega

Grupo Enfermedades Endoepidémicas y Relacionadas con Salud Sexual Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública Luis Carlos Gómez Ortega

Coordinador Enfermedades Endoepidémicas y Relacionadas con Salud Sexual

Claudia Marcela Muñoz Lozada

Profesional especializado Equipo de infecciones asociadas a la atención en salud

Diana Marcela Walteros Acero

Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

© Fecha de elaboración: 13 de junio de 2023. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia















Informe de evento Enfermedad por Zika, Colombia, 2022

1. Introducción

El virus del Zika (ZIKV) es un arbovirus del género *flavivirus* (familia Flaviviridae), contiene RNA monocatenario y tiene relación filogenética con otros *flavivirus* de importancia para la salud pública a nivel mundial, como los causantes de dengue, fiebre amarilla, encefalitis japonesa y fiebre del Nilo Occidental (1,2).

Este virus es trasmitido por la picadura de mosquitos del género *Aedes* y se definen dos ciclos principales: uno selvático, que involucra la presencia del virus en primates no humanos y mosquitos arbóreos; y uno urbano, relacionado con seres humanos y mosquitos en los cascos urbanos (3). En el ciclo urbano las especies *A. aegypti y A. albopticus* actúan como vectores. El *A. aegypti*, considerado el principal vector involucrado, se caracteriza por un patrón dorsal brillante y presencia de bandas blancas en sus patas (4). Estos vectores suelen estar activos en horas de la mañana y en las primeras horas del anochecer, razón por la cual se considera que estos momentos del día son los de mayor riesgo de exposición a picaduras. Además, están ampliamente distribuidos en regiones tropicales y subtropicales. *Aedes aegypti* prefiere depositar sus huevos en recipientes que contienen aguas estancadas dentro o alrededor de hogares u otros tipos de construcción (3).

Así mismo se ha documentado la transmisión sexual y vertical transplacentaria, así como por transfusión sanguínea y trasplante de órganos. Aunque no se ha demostrado la transmisión por leche materna, se ha detectado ARN del virus en leche materna de mujeres infectadas durante su cercanía al parto y también se ha documentado el hallazgo de partículas infecciosas de ZIKV en leche materna (1).

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad generalmente aparecen después de un periodo de incubación de 3 a 14 días (3). Los síntomas consisten en exantema (principalmente maculopapular), fiebre leve, cefalea, mialgias, malestar general y conjuntivitis no purulenta. La enfermedad es usualmente leve, con síntomas que pueden durar entre 2 y 7 días y la apariencia clínica es muchas veces similar a la del dengue. La infección durante el embarazo es una causa de microcefalia y otras malformaciones congénitas denominadas como síndrome congénito por el virus de zika que se manifiesta con contracturas de las extremidades, tono muscular elevado, anomalías oculares y pérdida de la audición. Se estima que entre el 5% y el 15% de los nacidos de mujeres infectadas por el ZIKV durante el embarazo, presentan malformaciones congénitas. Así mismo la enfermedad es desencadenante de neuropatías,













mielitis y del síndrome de Guillain-Barré en su mayoría en menores de un año y adultos mayores de 60 años (2).

El ZIKV se aisló por primera vez en 1947 de un mono Rhesus durante un estudio sobre la transmisión de la fiebre amarilla selvática en Uganda (bosques de Zika). Posteriormente en 1952 se detectó la infección en humanos mediante estudios serológicos realizados en Uganda y la República Unida de Tanzania que demostraron la presencia de anticuerpos neutralizantes contra el virus de zika. En 1968 se logró aislar el virus en muestras humanas en el país de Nigeria y la circulación del virus estuvo limitada en el continente africano en donde se presentaron algunos casos esporádicos sin presentación de brotes y considerada como enfermedad rara. Entre los años 1968 a 1983 el virus se expandió a Asia ecuatorial a los países de India, Indonesia, Malasia y Pakistán, en donde el virus fue detectado en mosquitos y al igual que en África, se reportaron algunos casos esporádicos en humanos. Antes de 2007 no se presentaron brotes de la enfermedad y tan solo se reportaron 14 casos en todo el mundo (5).

En el año 2007 entre los meses de abril a julio fue notificado el primer brote por ZIKV en la isla de Yap ubicada en el Pacifico Occidental en los Estados Federados de Micronesia, en la que se notificaron 185 casos sospechosos de los cuales el 26,5% (49 casos) fueron confirmados. Posteriormente se presentó una epidemia en Polinesia Francesa en el Pacífico Sur en los años 2013 y 2014 donde notificaron cerca de 30.000 casos sintomáticos sin que se reportaran muertes asociadas al virus y con la particularidad de un incremento inusual de casos de Síndrome de Guillain-Barré (73 casos) (5).

En octubre de 2019 se notificó el primer caso de trasmisión autóctona por picadura de mosquito en Hyeres departamento de Var en Francia, en donde durante la investigación de campo se identificaron otros dos casos que enfermaron en el mismo periodo de tiempo. Estos casos se recuperaron satisfactoriamente y no se presentaron casos adicionales. Posteriormente en Asia, en el mes de julio de 2021 se presentó un brote en Kelara – India, en donde se confirmaron por pruebas de detección del virus, 60 casos sin presentarse decesos. Este fue el primer brote presentado luego de que durante los años 2017 y 2018 se reportaran casos aislados en Gujarat y Rajasthan, en la India (5).

En las Américas, el primer registro de transmisión autóctona de enfermedad de Zika ocurrió en marzo del 2014 en la Isla de Pascua en Chile, afectando a 60 habitantes. Sin embargo, hacia el mes de mayo del 2015, en Brasil se comenzó a observar un incremento en el número de casos de esta enfermedad que sumaron más de 17 000 casos confirmados, los cuales se acompañaban de un número alto de casos de malformaciones congénitas. Esto condujo a que la OMS declarara una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) el 1













de febrero de 2016. A finales de este año se llegaron a registrar cerca de 650 000 casos de fiebre del Zika en el continente (6).

En 2022, se notificaron un total de 36 340 casos de Zika, en 15 de los países y territorios de la Región de las Américas, incluidas dos defunciones (notificadas en Brasil). Estas cifras son mayores a las observadas en 2021 (21 045 casos, incluidas 5 defunciones). De los 36 340 casos de Zika notificados en la Región de las Américas, la más alta proporción de casos se notificó en Brasil con 34 176 casos (94%), seguido de Guatemala con 1 717 casos (4,7%) y Paraguay con 1 094 casos (3%) (7).

En Colombia, el primer caso confirmado de infección por ZIKV fue notificado en octubre de 2015 en el municipio de Turbaco, departamento de Bolívar (8). A partir de la confirmación de la presencia del virus, se implementó la vigilancia de la enfermedad a través del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), realizando el seguimiento de la circulación del agente viral en el territorio nacional por medio la vigilancia rutinaria y de laboratorio, con especial interés en los grupos de mayor riesgo debido a la presentación de síndromes congénitos y síndromes neurológicos por causa de la infección del ZIKV, y que continuó durante la fase epidémica que abarcó 2016. A partir de 2017 se ha presentado un descenso en la notificación de casos en el territorio nacional, pasando de 2 131 casos notificados en este año a 69 casos notificados en 2021. Así mismo la confirmación de casos por laboratorio ha disminuido pasando del 2,7% (57 casos de 2 131 notificados) en 2017 al 1,8% (7 casos de 381 notificados) en 2019 y posteriormente el 1,3% (2 casos de 155 notificados) en 2020. En el año 2021 se notificaron 69 casos, no se presentaron casos confirmados por laboratorio.

Actualmente, la estrategia preventiva implementada en el territorio es el control vectorial, que tiene como objeto la protección de picaduras de mosquitos a la población y brindando estrategias de promoción y prevención (2, 9, 10).

El objetivo de este informe es presentar el análisis descriptivo del comportamiento de la infección por virus Zika en 2022, con el fin de generar un insumo que sea de utilidad para orientar las estrategias de prevención, vigilancia y control a nivel nacional y territorial de este evento de interés en salud pública.















2. Materiales y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo teniendo como fuente primaria de información los casos notificados para Zika al Sivigila mediante el código 895, entre las semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2022, comparando con la notificación de 2017 a 2021.

Se realizó un proceso de depuración para verificar la calidad de los datos para omitir los registros duplicados y los registros con error de digitación (ajuste D). Los casos en los que los datos complementarios como signos y síntomas y complicaciones neurológicas no estaban reportados, no se tuvieron en cuenta para el análisis final porque no se ajustaban a la definición de caso según el protocolo del evento (11). Para la clasificación final de los casos como sospechoso, confirmado por laboratorio, confirmado por clínica, se tuvieron en cuenta las variables: tipo de caso, ajuste, grupo de riesgo y confirmación de la circulación viral en el municipio de procedencia (anexo 3). Se analizaron todas las entidades territoriales que notificaron casos de Zika.

Los datos se procesaron en Office Excel 365, analizando variables de edad, sexo, entidad territorial de procedencia, características clínicas, área de ocurrencia, complicaciones neurológicas. Los métodos estadísticos utilizados fueron análisis descriptivos univariados como: medidas de frecuencia absoluta y relativa, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, y tasas. Para el análisis de la variable lugar de los casos notificados se tomó la entidad territorial de procedencia debido a que en algunos casos se registran en el municipio de residencia donde no hay riesgo de trasmisión de la enfermedad. En el caso de las gestantes se realizó el análisis por entidad territorial de residencia teniendo en cuenta las variables de edad gestacional, terminación del embarazo, fecha de última menstruación. Las variables sociodemográficas se contrastaron con los años anteriores para analizar su comportamiento en el tiempo.

El análisis de indicadores se realizó conforme a lo dispuesto en el protocolo de vigilancia en salud pública del evento, tal como se describe a continuación: los indicadores de incidencia se obtuvieron usando como numerador el total de casos nuevos notificados por entidad territorial de procedencia y como denominador la población en riesgo para arbovirosis, emitida por el Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Endemoepidémicas del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) (12), multiplicado por 100 000 habitantes. La letalidad se calculó a partir del total de casos fatales confirmados para el evento dividido en el total de casos notificados para el evento y multiplicado por 100.















Se estimó la proporción de casos de síndrome de Guillain-Barre asociados a Zika a partir del total de casos notificados de síndrome de Guillain-Barré dividido el total de casos notificados con complicaciones neurológicas y multiplicado por 100.

La proporción de gestantes con enfermedad por Zika que ya finalizaron su embarazo se calculó a partir del total de casos notificados de gestantes que terminaron su embarazo (ya sean abortos, muertes perinatales o nacidos vivos) sobre el total de casos notificados de gestantes con enfermedad por Zika y multiplicado por 100, (en el numerador se incluyen tanto los casos identificados en la variable "la gestante terminó el embarazo", así como los casos con 38 semanas o más de gestación al corte de la semana epidemiológica (SE) 52 de 2022 calculado a partir de la resta de la fecha de corte y la fecha de última menstruación dividido en 7 días).

Adicionalmente se realizó un análisis de la incidencia de los departamentos y municipios frente a los índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el componente de vivienda de cabeceras municipales, mediante una correlación lineal determinando el coeficiente de correlación de Pearson.

Consideraciones éticas

La información se considera un análisis sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. La información se obtuvo del Sivigila, se aseguró la confidencialidad de los datos y se respetaron los principios sustanciales de responsabilidad y equidad, no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de vigilancia en salud pública a nivel nacional y territorial.















3. Resultados

Durante 2022, se notificaron 496 casos de Zika, de los cuales 25 casos se clasificaron como sospechosos y 43 casos fueron confirmados por clínica. Así mismo 411 casos fueron descartados por ajuste 6 y otros 17 por error de digitación (ajuste D), de acuerdo con las definiciones de caso establecidas a nivel nacional en el protocolo del evento y en los lineamientos vigentes. Para este año no se registraron casos confirmados por laboratorio (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación final de casos notificados de zika, Colombia, 2022

Clasificación final	n	%
Confirmados por clínica	43	8,7
Confirmados por laboratorio	0	0,0
Sospechosos	25	5,0
Descartados (Ajuste 6)	411	82,9
Error de digitación (Ajuste D)	17	3,4
Total	496	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2022

Comparado con 2021 en donde se notificaron 291 casos, hubo un aumento del 70,4% en la notificación de los casos (pero no hubo un incremento respecto al número de casos confirmados y sospechosos 69 casos en 2021).

Durante 2022 se evidenció una disminución en los casos notificados como sospechosos y confirmados, respecto al promedio histórico, tendencia que se viene presentando desde 2018 (Figura 1).





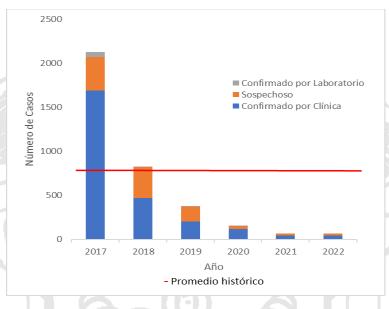








Figura 1. Clasificación final de casos de zika, Colombia 2017 – 2022



Con relación a las características sociales y demográficas de los casos confirmados y sospechosos, el 55,88% (38) fueron hombres, porcentaje mayor comparado con años anteriores y por encima del promedio histórico entre 2017 a 2021 del 39,9%. El 97,06% (66 casos) son de pertenencia otros, se notificó un caso en paciente indígena del grupo Cocama procedente de Leticia - Amazonas. Según el área de residencia, se puede evidenciar que, igual que en los años anteriores la mayor proporción de casos notificados provienen de cabeceras municipales, 57 casos que corresponden al 83,82%.

Según el aseguramiento, el 63,24% de los casos pertenecen al régimen contributivo (43 casos) y solo el 1,47% no está afiliado (1 caso), situación que comparada con el año anterior muestra que hubo mayor porcentaje de casos afiliados al régimen contributivo (46,4% en 2021) y menor porcentaje de afiliados al régimen subsidiado en 2022 (30,88% en 2022 frente a 46,4% en 2021). Según el estrato socioeconómico, el 33,82% de los casos notificados (23 casos) son de estrato 2, seguido por el estrato 1 con el 27,94% (19 casos) (tabla 2).











Tabla 2. Características sociales y demográficas de los casos notificados de zika, Colombia, 2021-2022

Variable	Cotomoría	2022		2021	1	Variación porcentual casos 2022 frente a 2022	
Variable	Categoría —	n	%	n	%		
Cava	Masculino	38	55,88	28	40,58	36 👚	
Sexo	Femenino	30	44,12	41	59,42	-27	
Á 1	Cabecera municipal	57	83,82	55	79,71	4	
Área de procedencia	Centro poblado	7	10,30	6	8,70	17	
procedericia	Rurla disperso	4	5,88	8	11,59	-50	
	Indígena	1	1,47	0	0,00	2010	
	ROM, Gitano	0	0	0	0,00		
Pertenencia	Raizal	1	1,47	0	0,00		
étnica	Palenquero	0	0	0	0,00		
	Afrocolombiano	0	0	0	0,00		
	Otros	66	97,06	69	100	-4	
	Contributivo	43	63,24	32	46,38	34	
	Especial	0	0	0	0,00		
Tip o do vá simos	Indeterminado	3	4,41	1	1,45	200 👚	
Tipo de régimen	No afiliado	1	1,47	1	1,45	0	
	Excepción	0	0	3	4,35	-100 👃	
	Subsidiado	21	30,88	32	46,38	-34	
	1	19	27,94	25	36,23	-24	
	2	23	33,82	16	23,19	44	
Estrato socio	3	7	10,29	11	15,94	-36	
económico	4	2	2,94	3	4,35	-33	
	5	0	0,00	2	2,90	-100 👢	
	Sin dato	17	25,00	12	17,39	42	
1	< 1 año	38	55,88	26	37,68	46 👚	
	1-10	4	5,88	6	8,70	-33	
	11-20	4	5,88	6	8,70	-33 👃	
O #1 100 0 do 0 de -1	21-30	9	13,24	13	18,84	-31 👃	
Grupo de edad	31-40	8	11,76	15	21,74	-47	
	41-50	4	5,88	2	2,90	100	
	51-60	0	0,00	0	0,00		
	61 o más	1	7,47	1	1,45	0	









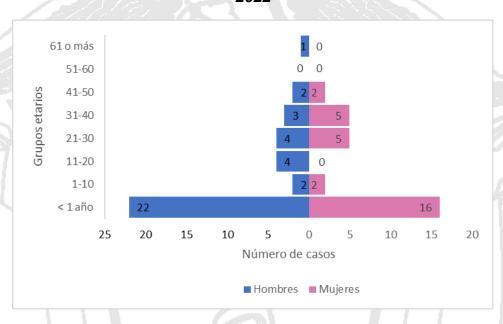






La mayoría de los casos notificados por zika se encontraron en el grupo de edad de menores de 1 año, presentando el 55,38% (38) del total de casos notificados, seguido por el rango entre 21 a 30 años, que presentaron el 13,24% (9 casos) del total de los casos (Figura 2).

Figura 2. Pirámide poblacional por grupos etarios y sexo de casos de zika, Colombia, 2022



Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2022

De los casos notificados en menores de 1 año, en el 71,05% (27 casos) se reportaron complicaciones neurológicas, un aumento del 32% comparado con el 2021 en donde de 26 menores de un año, el 53,84% (14 casos) reportó complicaciones neurológicas. Así mismo comparando con años anteriores, se viene presentando una tendencia hacia el aumento de porcentaje de casos notificados en menores de 1 año (Tabla 3).





Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214







Tabla 3. Características sociales y demográficas de los casos notificados de zika, Colombia, 2017 - 2021

Variable	Categoría	2017	2018	2019	2020	2021
variable	Categoria	%	%	%	%	%
•	Masculino	41,6	36,1	38,8	42,6	40,6
Sexo	Femenino	58,4	63,9	61,2	57,4	59,4
1,1275	Cabecera municipal	86,8	84,4	78,7	78,1	79,7
área de procedencia	Centro poblado	6,7	8,3	10,2	8,4	8,7
6	Rural disperso	6,5	7,3	11,0	13,5	11,6
	Indígena	1,4	1,5	4,2	1,3	0,0
	ROM, Gitano	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0
Dantas assais átaise	Raizal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pertenencia étnica	Palenquero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Afrocolombiano	1,0	0,9	1,8	0,6	0,6
	Otros	96,9	97,4	94,0	98,1	100,0
	Contributivo	72,0	61,2	48,3	48,4	46,4
	Especial	1,8	0,7	3,7	1,3	0,0
Tino do rágimon	Indeterminado	0,5	1,8	2,1	0,0	1,4
Tipo de régimen	No afiliado	1,8	1,8	3,9	6,5	1,4
	Excepción	1,3	1,0	1,3	1,9	4,3
	Subsidiado	22,5	35,2	40,7	41,9	46,4
	< 1 año	7,8	6,2	9,4	21,9	37,7
	1-10	8,6	9,6	14,7	11,6	8,7
	11-20	14,6	13,0	17,6	14,8	8,7
	21-30	29,5	32,7	24,4	18,1	18,8
Grupo de edad	31-40	20,0	20,6	14,7	16,8	21,7
	41-50	10,0	10,2	10,0	9,7	2,9
	51-60	6,4	5,0	5,8	6,5	0,0
	61 o más	3,0	2,7	3,4	0,6	1,4
			-			















Con relación a variables complementarias, el 75 % (51 casos) fueron hospitalizados, no se notificaron fallecimientos. Los casos en gestantes correspondieron al 2,9% (2 casos), mientras que en 2021 correspondieron al 14,5 % (10 casos) (Figura 3).

450 30% 400 Casos 25% 350 Proporción Número de Casos 300 20% ··· Tendencia 250 15% 200 150 10% 100 5% 50 0 0% 2017 2020 2018 2019 2021 2022

Figura 3. Casos de zika notificados en gestantes, Colombia 2017 - 2022

Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2022

Durante 2022 se notificaron 31 casos con reporte de complicaciones neurológicas, de los cuales 7 correspondieron a otros trastornos especificados del sistema nervioso central y solo tres correspondieron a Síndrome de Guillain-Barre. Las diferentes complicaciones neurológicas según código CIE-10 reportadas durante 2022 se exponen en la Tabla 4.









Tabla 4. Complicaciones neurológicas reportadas para Zika, Colombia, 2022

Código	Descripción de la complicación neurológica	Casos			
G610	Síndrome de Guillain-Barre	3			
G968	Otros trastornos especificados del sistema nervioso central				
G948	Otros trastornos encefalíticos especificados en enfermedades clasificadas en otra parte				
G998	Otros trastornos especificados del sistema nervioso en enfermedades clasificadas en otra parte	4			
G371	Desmielinización central del cuerpo calloso	3			
G318	Otras enfermedades degenerativas especificadas del sistema nervioso	2			
A86X	Encefalitis viral, no especificada	1			
G048	Otras Encefalitis, Mielitis y Encefalomielitis	1			
G09X	Secuelas de enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central	, 1			
G64X	Otros trastornos del sistema nervioso periférico	1			
G820	Paraplejia flácida	1			
G909	Trastorno del sistema nervioso autónomo, no especificado	1			
G934	Encefalopatía no especificada	1			
G969	Trastorno del sistema nervioso central, no especificado	1			

Durante 2022 no se reportó ningún caso con código Q02X del CIE 10, el cual corresponde a microcefalia. Así mismo de los tres casos de Guillain-Barré asociados a la infección por ZIKV, uno correspondió a un menor de edad y los otros dos a mayores de 18 años. La proporción de casos por sexo con complicaciones neurológicas no presentó mayor proporción en alguno de los sexos. El 81% de los casos notificados (25 de 31) provienen de cabeceras municipales de los estratos 1 y 2, comportamiento similar a lo presentado en 2021. El comportamiento de las características socio demográficas de los casos notificados con complicaciones neurológicas se encuentran resumidas en la Tabla 5.









Tabla 5. Características sociales y demográficas de casos notificados de zika con complicaciones neurológicas, Colombia, 2022

Variable	Catagoria	20	22	2021		Variación porcentual	Casos Guillain-Barre	
variable	Categoria –	n	%	n %		casos 2022 frente a 2021	2022	2021
Sexo	Masculino	15	48	9	50	66,7	2	1
	Femenino	16	52	9	50	77,8	1	0
Estrato	1	10	32	7	39	42,9	2	0
	2	12	39	3	17	300	1	0
	3	2	6	1	6	100	0	0
	4 5 / 2 / 2	2	6	1	\ 6	100	0	0
	5	0	0	1	6	-100	0	0
	no reporta	5	16	5	28	0,0	0	1
Área	Cabecera municipal	25	81	13	72	92,3	3	1
	Centro poblado	4	13	3	17	33,3	0	0
	Rural Disperso	2	6	2	11	0,0	0	0
Edad	< 1 año	27	87	14	78	92,9	0	0
	1 a 10	1	3	2	11	-50,0	0	1
	11 a 20	1	3	2	11	-50,0	1	0
	21 a 30	2	6	0	0		2	0
	Total	31	46*	18	26*	72,2	3	1

^{*}Proporción sobre el total de casos notificados en el año

Respecto a manifestaciones clínicas reportadas, la fiebre fue el signo más frecuente, presentándose en el 35% de los casos, seguida por artralgias que se presentó en el 31% del total de los casos. Es de anotar que el exantema, que es la principal manifestación de la enfermedad en la definición de caso, se reportó en el 16% (11 casos) de los casos notificados (Figura 4)







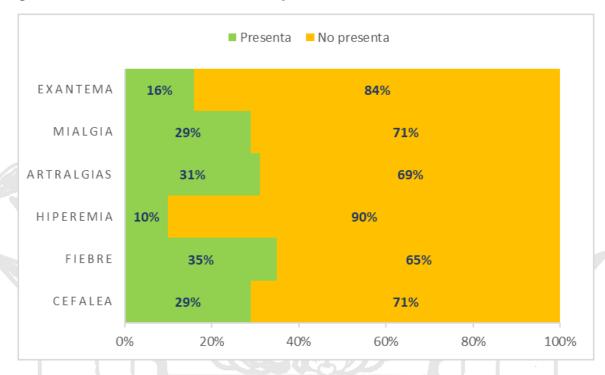








Figura 4. Manifestaciones clínicas reportadas en casos de Zika, Colombia, 2022



En cuanto a comportamientos inusuales, comparando con el histórico entre 2018 a 2021, los departamentos de Bolívar y Casanare presentaron tendencia al incremento, mientras que Antioquia, Caquetá, Cundinamarca, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Valle del Cauca y los Distritos de Barranquilla y Cali, presentaron tendencia al decremento. Las demás entidades se mantuvieron dentro de lo esperado para el evento (Mapa 1).



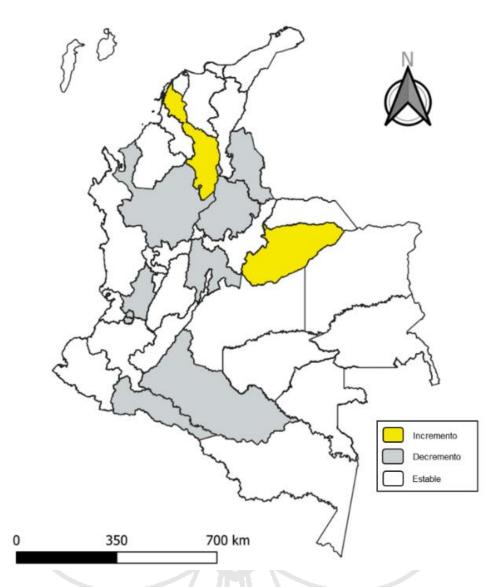








Mapa 1. Comportamientos inusuales de casos de Zika por ET de procedencia, Colombia, 2022



Las entidades territoriales que aportaron el mayor número de casos notificados para 2022 fueron Cali (20 casos), Cundinamarca y Bogotá (6 casos cada una), Casanare y Tolima (5 casos cada una), las cuales sumaron el 61,8% del total de los casos sospechosos y confirmados por clínica (Mapa 2).



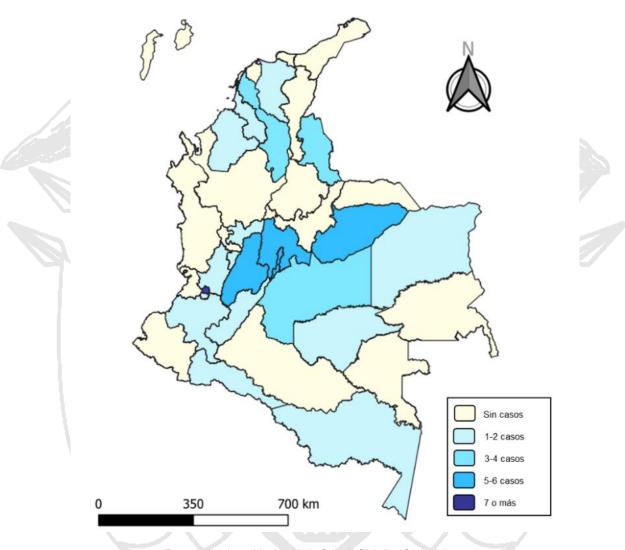








Mapa 2. Casos sospechosos y confirmados por clínica notificados para Zika por entidad territorial de procedencia, Colombia, 2022



Los departamentos con mayores incidencias fueron Vichada con 5,7 casos por cada 100 000 habitantes, Amazonas con 3,4 casos por cada 100 000 habitantes, Casanare con 1,7 casos por cada 100 000 habitantes, Guaviare con 1,4 casos por cada 100 000 habitantes y Cundinamarca con 1,3 casos por cada 100 000 habitantes. Así mismo los municipios con mayores incidencias fueron Arenal – Bolívar con 25,08 casos por cada 100 000 habitantes, Tiquisio – Bolívar con 15,54 casos por cada 100 000 habitantes, Paz de Ariporo – Casanare











con 11,54 casos por cada 100 000 habitantes, La Primavera – Vichada con 10,16 casos por cada 100 000 habitantes y Sasaima – Cundinamarca con 8,09 casos por cada 100 000 habitantes (Anexos 1 y 2).

Comparando las incidencias de los municipios frente a los índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI), se puede apreciar una correlación positiva entre la incidencia de los departamentos y el índice de NBI con un r=0,51 en donde varios de los municipios con altas incidencias de la enfermedad concuerdan con altos niveles de NBI (Figura 5).

50,00 45,00 Tiquisio - Bolivar 40,00 La Primaver - Vichada 35,00 Puerto Carreño - Vichada 30,00 MBI (%) Arenal - Bolivar 25,00 Leticia - Amazonas Magangué San Garlos - Gregoba Zenón - Magdalena 20,00 Paz de Ariporo - Casanare Sinceleio - Sucre 15,00 Cúcuta - Norte de del Guaviare - Guaviare Santander Philip Garringer Folima tander Jorada - Caldas Casandillegarzón - Putumayo 10,00 Pitalit@uectabatejactauca Sasaima - Cundimanarca 5,00 0,00 0,00 5,00 10,00 15.00 20.00 25,00 30,00 Incidencia X 100 000 Hab

Figura 5. Incidencia de Zika Vs NBI por municipio de procedencia, Colombia, 2022

Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2022. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, CNPV, Colombia, 2018.









Indicadores

La **Incidencia nacional de Zika** fue de 0,19 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo de enfermar, la cual comparada con 2021 no se presentó variación fue de 0,20 casos por cada 100 000 habitantes.

La **Proporción de casos de Síndrome de Guillain-Barre** fue del 9,68% del total de los casos reportados con complicaciones neurológicas. Este porcentaje comparado con 2021 (3,85%) presentó un incremento del 151%; la **Proporción de Gestantes con Zika que ya finalizaron su embarazo** fue del 100% del total de los casos en gestantes notificados (Anexo 1).

4. Discusión

En Colombia después de la epidemia en 2016, la tendencia de la enfermedad ha sido hacia el decremento, entrando en una fase endémica que se podría explicar por el desarrollo de inmunidad por parte de la población que contrajo la infección (8, 11) y a las altas prevalencias de infección asintomática (9,10). Situación que puede indicar que, durante el año anterior la notificación pudo verse afectada por las medidas de control de la pandemia por COVID-19 y una vez superada la misma, se están identificando nuevamente los casos compatibles con la enfermedad.

Mediante la notificación rutinaria se puede observar que existe una baja adherencia hacia el protocolo de vigilancia epidemiológica del evento y en específico hacia las definiciones de caso planteadas en el mismo ya que ingresan al sistema gran número de casos sospechosos, en los cuales no se reportan signos compatibles con la enfermedad pero que proceden de zonas con presencia previa del virus y no se toman muestras para confirmación de la enfermedad.

En 2022 la mayor parte de los casos reportados se presentó en hombres, con una razón respecto a las mujeres de 1,3 casos, situación que difiere a lo que se venía observando en años anteriores. No existe evidencia de que la infección afecte más a hombres o mujeres, sin embargo, en países como Paraguay los síndromes neurológicos notificados durante 2022 se presentaron en mayor parte en hombres (tres de cuatro casos) y en los casos notificados en el año 2023 de síndromes congénitos en el mismo país, la mayor parte se presentó en mujeres (16 de 22 casos) (13).

En 2022, la mayoría de los casos notificados el área de ocurrencia se centró en la parte urbana, entre los estrato 1 y 2. Esto puede explicarse debido a que factores socioeconómicos como situación de pobreza, políticas de salud pública insuficientes y deficiencias de saneamiento básico, principalmente relacionado con el manejo inadecuado de desechos sólidos y aguas residuales (facilitan la formación de criaderos del vector), así como algunas condiciones tanto















geográficas como ambientales y climáticas, favorecen la circulación y transmisión del virus (14, 15). A nivel rural no se realiza notificación de casos procedentes de comunidades indígenas, sin embargo, es necesario estudiar si la baja notificación se debe realmente a la no presentación de casos sospechosos de la enfermedad o a deficiencias en la identificación de casos en las zonas rurales.

Entre los municipios con incidencias más altas, los municipios de Arenal, Tiquisio, Paz de Ariporo, La Primavera, San Zenón y San Luis, presentan una tendencia al incremento en la notificación de casos debido a que en años anteriores no se presentaron casos en estos territorios. Las incidencias altas de estos municipios se deben a la densidad poblacional baja de los mismos, que no supera los 15 000 habitantes (excepto Paz de Ariporo cuya población a riesgo es de 25 998 habitantes), Tal como sucede con el municipio de Arenal – Bolívar, en donde se presentaron 2 casos durante 2022, pero como su población en riesgo es baja (7 974 habitantes) la incidencia es la más alta de los municipios en donde se presentaron casos. Situación diferente se presenta en el distrito especial de Cali en donde a pesar de aportar el mayor número de casos para el evento (20 casos), debido a su alta densidad poblacional (2 280 907 habitantes en riesgo), la incidencia es una de las más bajas.

En dos de los municipios con las incidencias más altas (Paz de Ariporo y San Luis), existe riesgo alto de transmisión de arbovirosis según la clasificación hecha por el Ministerio de Salud y Protección Social, basada en variables como altura sobre el nivel del mar, presencia del vector, magnitud del evento y persistencia de la transmisión en el tiempo. Esta clasificación permite priorizar intervenciones de focos en áreas clasificadas de muy alta y alta transmisión, lo que en estos casos cobra importancia la confirmación de la enfermedad por laboratorio para poder establecer la circulación del virus y el posible riesgo de presentación de brotes (16).

El índice de NBI permite la identificación de la vulnerabilidad de una población en materia de servicios públicos, acceso a la educación, dependencia económica de los hogares, condiciones de vivienda y hacinamiento. En los hogares cuando al menos una de las necesidades no es cubierta se categoriza como pobre y cuando dos o más estas necesidades no son cubiertas, se considera en pobreza extrema. El indicador de viviendas inadecuadas hace referencia al tipo de vivienda y el material predominante del que están constituidas las paredes, techo, pisos y si son apropiadas para habitar (17). La correlación positiva entre la incidencia y el índice de NBI, aunque no es alto puede presentar una relación en la presentación de la enfermedad en municipios que presentan situaciones de vivienda inadecuada en cabeceras municipales (índice de NBI mayor a 10% correspondiente al Q3) y esto a su vez se relaciona con situaciones de pobreza ya que este tipo de viviendas se presentan en los estratos socio económicos 1 y 2. Condiciones como el crecimiento rápido de













poblaciones en áreas urbanas con servicios públicos deficientes y condiciones de vivienda inadecuadas en zonas que permitan la acumulación de agua, favorecen la proliferación del vector y aumentan el riesgo de infección (14).

Pese a que el exantema es la manifestación clínica más relevante para la enfermedad y es de gran importancia en la definición de caso del evento, solo se reportó en el 16% de los casos notificados evidenciando que gran parte de los casos clasificados como sospechosos son notificados al presentar fiebre, artralgia, cefalea, que aunque son síntomas que se pueden presentar a causa de la infección deben estar acompañados del exantema según la definición de caso consignada en el protocolo de vigilancia del evento (11). Aunque el síndrome neurológico asociado a Zika se reportó en algo menos de la mitad de los casos totales, solo tres casos se asociaron a síndrome de Guillain-Barré, pero sin que se pudieran confirmar por laboratorio, por lo que se debe prestar atención a la posibilidad de presentación de un caso de complicación neurológica en el escenario clínico, sobre todo cuando se refiera viaje o residencia en zonas de circulación previa del virus (18). Aunque la enfermedad por ZIKV se considera como una enfermedad con síntomas leves y de rápida resolución, después de las epidemias de 2015 presentada en la región de las Américas, se han informado complicaciones neurológicas de aparición tardía y a largo plazo, tanto en lactantes con exposición congénita como en pacientes adultos (19).

Aunque durante el 2022 solo se notificaron 2 casos en gestantes, llama la atención que entre la SE 40 y 52 se notificaron 16 casos en menores de 1 año que nacieron entre octubre y diciembre, pero cuyas madres no fueron notificadas para el evento. Esto puede indicar que no se están identificando los casos en gestantes, ya sea por clínica o por algún indicio de nexo epidemiológico con la pareja de las gestantes, esto con el agravante de que se trata de un grupo de riesgo para el evento. A medida que se ha entendido la fisiopatología de la enfermedad, se concluyó que la infección en las gestantes, especialmente durante las etapas tempranas, puede llegar a generar consecuencias que afecten de por vida al feto (20, 21).

Actualmente el ordenador de Ambiente y Salud del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 busca el desarrollo de intervenciones intersectoriales que vayan dirigidas a afectar determinantes sociales y orientar la gestión de la salud pública con enfoque diferencial y territorial para garantizar un ambiente sano que impacte la salud, bienestar y calidad de vida de los colombianos, en coherencia con lineamientos nacionales e internacionales y la interdependencia entre ambiente, animales y personas, para prevenir enfermedades transmisibles como las zoonosis y las enfermedades transmitidas por vectores (entre otras) (22).













5. Conclusiones

- A partir de la finalización de la fase epidémica en el país, la notificación del evento ha disminuido de forma paulatina pasando de 822 casos en 2018 a 68 casos en 2022.
- La notificación de casos para 2022 aumentó en un 46,4% respecto a 2021, pero respecto al año 2020 se presentó una disminución del 43,9%.
- La mayoría de los casos notificados como confirmados por clínica y sospechosos habitan en cabeceras municipales entre los estratos 1 y 2, con afiliación al régimen contributivo de seguridad social y de pertenencia étnica otros.
- En 2022 el grupo de edad en donde más casos se notificaron fue el de menores de un año (38 de 68 casos), presentando un alto porcentaje respecto al total de casos y siguiendo la tendencia del histórico de la enfermedad.
- Aunque para el año 2022 solo se notificaron 2 casos en gestantes, el alto número de casos notificados de recién nacidos entre los meses de octubre y diciembre, indica baja notificación de los casos en las gestantes.
- No se tiene una adecuada adherencia al protocolo del evento y muestra de ello es la notificación de pacientes que no se ajustan a la definición de caso.
- El exantema como principal síntoma de la enfermedad no se está reportando en la mayoría de los casos notificados como sospechosos, reportando con mayor porcentaje otros síntomas como la fiebre y artralgia.
- El coeficiente de correlación de Pearson (r=0,51) determinado para relacionar la incidencia de los municipios de procedencia de los casos de la enfermedad y el índice de NBI, indica una relación positiva.















6. Recomendaciones

- Se recomienda mantener y fortalecer el abordaje con enfoque preventivo hacia el evento, evitando la formación de criaderos y disminuyendo la exposición al vector, en especial en poblaciones de mayor riesgo y zonas de estratos socioeconómicos 1 y 2.
- Se requiere reformular las definiciones de caso para el evento, haciendo énfasis en los signos característicos de la enfermedad y fortaleciendo la vigilancia por laboratorio tomando y remitiendo muestras para confirmación de la circulación del ZIKV en el territorio nacional, ya que varios casos notificados quedan como sospechosos y no se tiene certeza si se diagnosticó otra enfermedad y si se realizó seguimiento de los casos.
- Reforzar desde las entidades territoriales hacia los municipios y centros de atención, la parte clínica teniendo en cuenta las definiciones de caso planteadas en el protocolo de vigilancia epidemiológica, para configurar de forma correcta los casos que ingresan al sistema y así mismo se tomen muestras para confirmación de la enfermedad por laboratorio, para tener un panorama real de la circulación del virus en el territorio nacional.
- Se sugiere implementar estrategias de educación e información a la comunidad, en especial en poblaciones de mayor riesgo, respecto a los signos clínicos y formas de transmisión de la enfermedad para acudir oportunamente a centros de atención médica.
- Fortalecer la red de laboratorios para poder apoyar el diagnóstico de la enfermedad en entidades territoriales y así favorecer la oportunidad del diagnóstico.
- Se debe continuar con la actualización del algoritmo para toma de muestras y confirmación por laboratorio para contar con un panorama real de los municipios con distribución viral activa y así poder efectuar acciones de vigilancia y precisar mejor los análisis epidemiológicos.
- En entidades territoriales en donde no hay riesgo de transmisión de la enfermedad y
 que no se tengan antecedentes de viaje a una zona de riesgo por parte de los
 sospechosos de la enfermedad, se recomienda indagar en el momento de la consulta,
 sobre antecedentes de la pareja, debido a que una de las formas de transmisión de la
 enfermedad es por las relaciones sexuales.















7. Referencias

- 1. Musso D, Ko Al, Baud D. Zika Virus Infection After the Pandemic. N Engl J Med. 2019; 381:1444-1457. https://doi.org/10.1056/NEJMra1808246
- 2. Otero DL y Padrón LS. Virus Zika: una alerta para la prevención. Rev Ciencias Médicas. 2018;22(3):623–645.
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones. [Internet] 2018.
 Fecha de consulta: 7 de julio 2023. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/28234
- 4. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Directrices para el diagnóstico clínico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika. Edición corregida. [Internet] 2022. Fecha de consulta: 13 de julio 2023. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/55125
- 5. Song BH, Yun SI, Woolley M, Lee YM. Zika virus: History, epidemiology, transmission, and clinical presentation. J Neuroimmunol. 2017; 308:50-64. https://doi:10.1016/j.jneuroim.2017.03.001Organización Panamericana de la
- 6. Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue, chikunguña y Zika. 25 de enero de 2023. [Internet] 2023. Fecha de consulta: 13 de julio 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-chikunguna-zika-25-enero-2023
- 7. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por virus Zika. Plataforma de Información en Salud para las Américas [Internet]. 2023. Fecha de consulta: 07 de julio 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/zika
- 8. Pacheco O, Beltrán M, Nelson CA, Valencia D, Tolosa N, Farr SL y col. Zika Virus Disease in Colombia Preliminary Report. N Engl J Med. 2020; 383(44). https://doi.org/10.1056/NEJMoa1604037
- Grillet ME, Del Ventura F. Emergencia del virus del Zika en Latinoamérica y el control de Aedes aegypti. Bol Mal Salud Amb. [Internet]. Fecha de consulta: 25 de julio 2023
 Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1690-46482016000200001&Ing=es













- 10. Musso D, Gubler DJ. Zika Virus. Clin Microbiol Rev. 2016; 29(3):487-524. https://doi.org/10.1128/cmr.00072-15
- Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Zika. Versión
 [Internet]. 2022. Fecha de consulta: 4 de julio 2023. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Zika.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. Población en Riesgo de arbovirosis (2020 2023). [Internet]. 2023. Fecha de consulta: 4 de julio 2023. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/epidemiologia/Paginas/Sistema-vigilancia-SP.aspx
- 13. Ministerio de Salud y Bienestar Social. Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 27. [Internet]. 2023. Fecha de consulta: 25 de julio 2023. Disponible en: https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/07/SE-27_Boletin-Epidemiologico-Semanal_DGVS-1.pdf
- 14. Sandoval M. Dengue, Chikungunya y virus de Zika. Determinantes sociales, económicos y culturales. Rev Med Electrón. 2019; 41(1).
- 15. Kantor IN. Dengue, zika y chikungunya. Medicina. [Internet]. 2016. Fecha de consulta 26 de julio 2023. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0025-76802016000200006&Ing=es
- Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento metodológico para la estratificación y estimación de la población en riesgo para arbovirosis en Colombia 2020-2023. [Internet]. 2022. Fecha de consulta: 28 de julio 2023. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/lineamie nto-metodologico-estimacion-poblacion-arbovirosis-colombia-2020-2023.pdf
- 17. Castro A, Restrepo LH y López A. Experiencia de medición del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en barrios en proceso de invasión en Aguachica, Cesar. Rev.fac.cienc.econ. 2020; 28(2):109-120. https://doi.org/10.18359/rfce.4913
- Muñoz LS, Parra B, Pardo CA. Neuroviruses Emerging in the Americas Study. Neurological Implications of Zika Virus Infection in Adults. J Infect Dis. 2017; 216(10): 897-905. https://doi.org/10.1093/infdis/jix511
- 19. Souza IN, Barros-Aragão FG, Frost PS, Figueiredo CP y Clarke JR. Late Neurological Consequences of Zika Virus Infection: Risk Factors and Pharmaceutical Approaches.













Pharmaceuticals. 2019; 12(2):60. http://doi.org/10.3390/ph12020060.

- 20. Pardy RD, Richer MJ. Zika Virus Pathogenesis: From Early Case Reports to Epidemics. Viruses. 2019; 11(10):886. http://doi.org/10.3390/v11100886
- 21. Núñez E, Vásquez M, Beltrán-Luque B, Padgett D. Virus Zika en Centroamérica y sus complicaciones. Acta méd peruana. 2016; 33(1):42-49. https://doi.org/10.35663/amp.2016.331.17
- 22. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento táctico y operativo de la Estrategia de Gestión Integrada para las Enfermedades Transmitidas por Vectores (EGI-ETV) a nivel territorial. [Internet]. 2017. Fecha de consulta: 4 de julio 2023. Disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/Lineamiento-Tatico-operativo-egi-Etv.pdf















8. Anexos

Anexo 1. Indicadores de Zika por entidad territorial, Colombia, 2022

Entidad territorial	Casos confirmados por clínica*	Casos confirmados por laboratorio*	Casos sospechosos*	Total*	Porcentaje de casos*	Incidencia* (casos por 100.000 personas en riesgo)	Porcentaje de gestantes con Zika que finalizaron el embarazo **	Porcentaje de casos de Síndrome de Guillain Barré*
VICHADA	0///	0	2	2	3%	5,7	NA	0,0%
AMAZONAS	0	0	1	1	1%	3,4	NA	NA
CASANARE	3	0	2	5	7%	1,7	NA	50,0%
GUAVIARE	1	0	0	1 \	1%	1,4	NA	NA
CUNDINAMARCA	1	0	5	6	9%	1,3	NA	0,0%
CALI	20	0	0	20	29%	0,8	NA	0,0%
BOLIVAR	2	0	2	4	6%	0,6	100,0%	0,0%
PUTUMAYO	1	@10to	0	1	1%	0,6	NA	NA
META	3	0	1	4	6%	0,5	NA	NA
TOLIMA	4	0	1	5	7%	0,5	NA	33,3%
CAUCA	1	0	1	2	3%	0,4	NA	0,0%
CALDAS	1	0	0	1	1%	0,3	NA	NA
NORTE SANTANDER	2	0	1	3	4%	0,3	NA	0,0%
MAGDALENA	0	0	1	1	1%	0,2	NA	NA
QUINDIO	0	0	1	1	1%	0,2	NA	NA
SUCRE	1	0	0	1	1%	0,2	NA	0,0%
CORDOBA	0	0	1	1	1%	0,1	NA	NA
HUILA	1	0	0	1	1%	0,1	NA	0,0%
VALLE	2	0	0	2	3%	0,1	NA	0,0%
BOGOTA	0	0	6	6	9%	NA	100,0%	0,0%
ANTIOQUIA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
ARAUCA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
ATLANTICO	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
BARRANQUILLA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
BOYACA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
BUENAVENTURA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
CAQUETA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
CARTAGENA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
CESAR	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
СНОСО	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
GUAINIA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
GUAJIRA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
NARIÑO	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
RISARALDA	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
SAN ANDRES	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
SANTANDER	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
STA MARTA D.E.	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
VAUPES	0	0	0	0	0%	0,0	NA	NA
EXTERIOR	0	0	0	0	0%	NA	NA	NA
TOTAL	43	0	25	68	100%	0,19	100,0%	9,68%

^{*} Por ET de procedencia

Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2022









^{**} Por ET de residencia





Anexo 2. Incidencias de Zika por municipio de procedencia, Colombia, 2020-2022

Municipio		cia (casos por sonas en ries		Número de — casos 2022	Proporción de casos	Tendencia
	2020	2021	2022	— casos 2022	2022	
Arenal - Bolivar	0,00	0,00	25,08	2	3%	/
Tiquisio - Bolivar	0,00	0,00	15,54	1	1%	/
Paz de Ariporo - Casanare	0,00	0,00	11,54	3	4%	/
La Primaver - Vichada	0,00	0,00	10,16	1	1%	
Sasaima - Cundimanarca	0,00	8,35	8,09	1	1%	
San Zenón - Magdalena	0,00	0,00	7,84	1	1%	
San Luis - Tolima	0,00	7,41	7,40	1	1%	
Maní - Casanare	0,00	0,00	5,64	1	1%	
Perto López - Meta	5,41	5,38	5,35	1	1%	
Lérida - Tolima	0,00	0,00	5,34	1	1%	
Puerto Carreño - Vichada	0,00	0,00	4,81	1	1%	
Villagarzón - Putumayo	0,00	0,00	4,04	1	1%	
San Carlos - Córdoba	0,00	0,00	3,60	1	1%	
Caoloto - Cauca	0,00	6,57	3,26	1	1%	
Leticia - Amazonas	2,84	0,00	2,77	1	1%	
Roldanillo - Valle	0,00	2,70	2,72	1	1%	
Puerto Tejada - Cauca	0,00	0,00	2,36	1	1%	
San José del Guaviare - Guaviare	0,00	1,75	1,72	1	1%	
La Dorada - Caldas	0,00	0,00	1,33	1	1%	
Fusagasugá - Cundinamarca	1,30	0,00	1,21	2	3%	
Cali	1,38	0,44	0,88	20	29%	
Pitalito - Huila	0,00	0,00	0,76	1	1%	1/
Magangué - Bolivar	0,00	0,00	0,70	1	1%	7/
Jamundí - Valle	0,00	1,19	0,59	1	1%	
Villavicencio - Meta	0,00	0,00	0,59	3	4%	
Ibagué - Tolima	2,22	0,55	0,55	3	4%	
Yopal - Casanare	0,56	0,00	0,55	1	1%	
Cúcuta - Norte de Santander	0,27	0,13	0,39	3	4%	
Sincelejo - Sucre	0,68	0,00	0,33	1	1%	
Armenia - Quindío	0,00	0,00	0,32	1	1%	
Bogotá D.C	NA	NA	NA	6	9%	
Guatavita - Cundinamarca	NA	NA	NA	1	1%	
Madrid - Cundinamarca	NA	NA	NA	1	1%	
Tausa - Cundinamarca	NA	NA	NA	1	1%	















Anexo 3. Variables para clasificación final de casos de zika, Colombia, 2022

Tipo de caso	Ajuste	¿Municipio con circulación viral de CHKV?	¿El caso pertenece a un grupo de riesgo?	Clasificación final del caso
1	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por clínica
1	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1 /	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1/4	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
//1-	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por clínica
1	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1	7	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ-Co-	Sospechoso
1	7	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1	4	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por clínica
1	4	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por clínica
1	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1	3	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
1	3	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
1	3	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	3	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
1	3	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
1	3	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por clínica
4	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por clínica
4	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por clínica
4	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por clínica
4	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	7	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	7	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso

#OrgullosamenteINS









Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214





4	4	En vicence Con sireulesián 700/	SÍ	Confirmedonos elímico
-	4	En riesgo, Con circulación ZIKV		Confirmado por clínica
4	4	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO OÍ	Confirmado por clínica
4	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	3	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
4	3	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
4	3	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	3	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
4	3	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
4	3	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
3	0	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
3	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	0	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	0	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
3	7	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
3	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	7	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	7,	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	7	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	4	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
3	4	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
3	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	4	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	4	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	1	En riesgo, Con circulación ZIKV	SÍ	Confirmado por laboratorio
3	1	En riesgo, Con circulación ZIKV	NO	Confirmado por laboratorio
3	1	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	1	Sin riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso
3	1	En riesgo, Sin circulación ZIKV	SÍ	Sospechoso
3	1	En riesgo, Sin circulación ZIKV	NO	Sospechoso







